

- Instituto Nacional de Carnes -

## *En camino hacia una carne de calidad.*

Dr. Vet. Luis E. Castro Díaz (\*)

Definición: Se entiende por carne, la parte muscular de las reses faenadas, constituida por todos los tejidos blandos que rodean el esqueleto, incluyendo grasa, tendones, vasos nervios y aponeurosis. Se considera carne al diafragma (entraña) no así al corazón y al esófago. El músculo de un animal recién faenado, sufre un proceso de transformación denominado "Evolución post-mortem" en el que acontecen fenómenos bioquímicos que modifican las características físicas y químicas transformando a ese músculo en "carne". Factores como el estado fisiológico del animal, manejo del ganado ante-mortem, proceso tecnológico de faena, proceso de industrialización siguiente (desosado, envasado, maduración) y el mantenimiento de una cadena de frío son factores que determinan la calidad intrínseca del producto terminado. Según los principios alimentarios, se definen las características de un "alimento ideal" cuando reúne las siguientes características:

- Completo: contener la mayor cantidad y variedad de principios alimenticios posible (aminoácidos esenciales).
- Palatable (sabor agradable): cobra importancia de acuerdo al destinatario (fundamentalmente en niños -ancianos).
- Digestible: máximo aprovechamiento con mínimo trabajo por parte del organismo.
- Económico: no limitar el acceso al mismo a un número reducido de consumidores. La carne posee un valor biológico de 80, lo que significa que 100 gramos de proteína cárnica consumida colabora a formar 80 gramos de proteína corporal.

Para referirnos al tema calidad de carnes, considero de orden ponernos de acuerdo de antemano en elegir una definición clara de "calidad" de las tantas que hay en la materia.

### Definición de "Calidad:

"Conjunto de características de un producto o servicio que satisfacen los deseos explícitos y/o implícitos del consumidor."

Dentro de la cadena cárnica, el consumidor constituye el último eslabón y el destinatario del producto elaborado. Habrá que tener en cuenta las señales (requerimientos) que envía hacia atrás en la cadena a efectos de dar satisfacción para asegurar una próxima repetición al momento de su decisión de compra (elección). Se puede afirmar que cada vez es menor el segmento de consumidores desinformados. Las actuales tendencias del consumo de alimentos lo definen como:

- más crítico
- más exigente
- más racional
- dispone de menos tiempo
- prioriza la calidad frente al precio

- busca el respaldo de un producto con marca.

Una carne de calidad debe satisfacer las demandas del consumidor en cuanto a:

- Características nutritivas
- Características higiénico .sanitarias
- Características sensoriales:  
Color, Sabor, Aroma, Terneza, Jugosidad. Marmoteado.

Actualmente el consumidor ha incorporado nuevos conceptos para su defensa:

- Inocuidad alimentaria
- Bienestar Animal
- Medio ambiente
- Trazabilidad
- Certificación.

## CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD

Color: El pigmento responsable es la “mioglobina”. El mismo varía de acuerdo a:

- Estado químico de la mioglobina
- Acidez (pH)
- Edad del animal
- Sexo
- Procesos industriales
- Envasado

Sabor: varía en función de:

- Especie
- Edad del animal
- Sexo
- Porcentaje de grasa
- Composición química
- Alimentación

Jugosidad: varía de acuerdo a:

- Edad del animal
- pH (capacidad de retención de agua)
- Porcentaje de grasa
- Proceso de faena
- Industrialización
- Proceso de conservación

Terneza: varía de acuerdo a:

- Tipo de proteínas
- Porcentaje de grasa
- Diámetro de las fibras musculares
- Porcentaje de tejido conectivo

Se evalúa en función de:

- facilidad de penetración de los dientes

- facilidad de la carne en dividirse en fragmentos
- Cantidad de residuo después de la Masticación

Se puede modificar de acuerdo a los procesos tecnológicos ( maduración - tiernizado mecánico- enzimas proteolíticas).

Para la evaluación de las características sensoriales de la carne se recurre tanto a paneles de degustadores entrenados y seleccionados como a métodos objetivos (de laboratorio), incluso a la combinación de ambos.

#### FORTALEZAS DE LA CADENA CÁRNICA URUGUAYA

- Sistema de producción natural, trazable y sustentable.
- Disponibilidad y aplicación de tecnologías de producción.
- Costos de producción competitivos.
- Base genética.
- Habitabilidad animal.
- Marco legal adecuado.
- Status sanitario reconocido mundialmente.
- Identificación por DICOSE.
- Sistema electrónico de información de la industria cárnica.
- Recursos humanos.
- Capacidad de respuesta a incrementos de la faena.
- Industria con desarrollo tecnológico de última generación.
- Cumplimiento de los compromisos comerciales.
- Garantía de inocuidad alimentaria.
- Calidad para determinados nichos de mercado.
- Soporte institucional y de servicios.
- Credibilidad internacional del país en los mercados cárnicos.
- Certificación de productos y procesos.

(\*). Servicios Técnicos a la Cadena Agroindustrial — Instituto Nacional de Carnes  
Dpto. de Tecnología e Inspección de Carne — Facultad de veterinaria.